

BEST AVAILABLE COPY

54964W/33 YAMAGISHI G	C03 G02 P13	YAMA/ 13.02.69 *J7 5021-382	G2-A5.	1   103
13.02.69-JA-010093 (22.07.75) A01g-13 Coating agent for protecting plants in agriculture and horticulture - obtd. by dispersing solid paraffin in water using dispersing agent			aqueous ammonia (10 ml.) (20% concn.) followed if required by lime emulsion solution.(2 pp.).	
A film forming and coating agent for protecting plants from frost injury (in agriculture and horticulture) is obtained by dispersing a solid paraffin in water contg. a dispersing agent which loses its dispersive activity on evaporation. The dis- persing agent is an ammonium salt or amine salt of a fatty acid, and an adjuvant such as gelatin, albumin, casein, gum arabic, gum Tragacanth, alginate, lecithin, saponin, carboxy- methylcellulose, fatty acid monoglyceride or sorbitan may be present. A higher fatty acid and solid paraffin are warm- ed and treated with warm aqueous ammonia, quaternary ammonium salt, triethanolamine or morpholine, to give the coating composition.				
<u>USE</u>				
The composition is sprayed on seedlings and saplings, and gives resistance against bad weather and drought.				
<u>EXAMPLE</u>				
Solid paraffin (80g), stearic acid (20g) and water (1000 ml.) were mixed at a slightly raised temp., and treated with				

54964W

47-Dig. 11 AU-330

JUL 1975

⑤ Int. Cl.<sup>2</sup>  
A 01 G 13/00⑤ 日本分類  
2 B 1

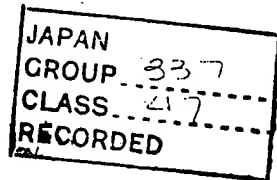
⑤ 日本国特許庁

⑩ 特許出願公告

昭50-21382

## 特 許 公 報

④ 公告 昭和50年(1975) 7月22日



庁内整理番号 6852-21

発明の数 1

(全 2 頁)

1

## ④ 農業用被膜剤

- ① 特 願 昭 4 4 - 1 0 0 9 3  
 ② 出 願 昭 4 4 ( 1 9 6 9 ) 2 月 1 3 日  
 ③ 発 明 者 出 願 人 に 同 じ  
 ④ 出 願 人 山 岸 伍 郎  
                     三 鷹 市 北 野 2 の 4 の 2 6  
 ⑤ 代 理 人 弁 理 士 野 本 慶 造

## 発明の詳細な説明

本発明は農業用被膜剤に関し、その目的は農作物、園芸作物、樹木等の植物体の表面に被膜を施し、これによつて諸種の農薬の展着を確実にするほか、植物体に植生上無害な被膜を施し、これによつて植物体よりの過量の蒸散を一時的に抑制し得る被膜剤を得ることにある。

一般に農薬を植物体に施用するに当つては所謂展着剤が使用されているが従来用いられていた展着剤は多くは親水性コロイド物質、又は界面活性物質よりなり、これらの物質は微粒子状乃至溶液状の農薬を植物体に展着せしめ、又は油状農薬を水中に乳化分散せしめ、しかも植物体表面を覆う蠟質物に対する濡れ性を向上させるのですぐれた展着剤と認められていた。

ところが、これら展着剤の親水性はこれを被膜剤として使用するとき、風雨に原因する流亡を意味するもので従来、既知の展着剤を直ちに被膜剤とすることは不可能である。

本発明者は、従来の展着剤に比しその被膜形成性が強く、しかもその対風雨性の大きい被膜剤について鋭意研究の結果、安定にして植生上無害の被膜剤の製造に成功し本発明を完成した。

即ち、本発明被膜剤は分散媒として水を使用し、分散被膜物質として固形パラフィンを使用するので、これに水分散性と被膜安定性を与える為に分散剤を使用するものである。

本発明において使用し得る揮散によつて分散機

能を失う乳化剤としては脂肪酸アンモニウム、アミン脂肪酸塩を使用し得るほか、これらの乳化剤と共に、又は無しでゼラチン、アルブミン、カゼイン等の蛋白質類、アラビアゴム、トラガカント等の植物ゴム質、アルギン酸塩、レシチン、サポニン、カルボキシメチルセルロース等の天然又は加工乳化剤、脂肪酸モノグリセリド、ソルビタン脂肪酸エステル等の加工油を使用することもできる。

10 本発明の実施に当つては脂肪酸アンモニウム、アミン脂肪酸塩が最も好適であつて、これを用いて本発明被膜剤を製造するには最高級脂肪酸に適量の固形パラフィンを均一に加温混溶し、これを加温しつゝアンモニア水を添加しパラフィン全量を脂肪酸アンモニウム中に分散せしめるものである。かくて得られる水性被膜剤はそのまゝ蒸散防止剤として直ちに使用し得べく、又はこれを可及的低温に貯え同一的に使用することもできる。又、アミン脂肪酸塩を利用するには上記アンモニア水の代りに第四級アンモニウム塩基、トリエタノールアミン、モルホリン等をそのまゝ、又は溶液として添加すればよい。

次に実施例を説明する。

## 実施例 1

固形パラフィン 80 g とステアリン酸 20 g とを加温混和し、これを 1 ℓ の水に投じ温時混攪しつゝ 20 % アンモニア水 10 cc を加える。冷却後必要に応じて石灰乳を加え得られる乳液を蒸散防止用被膜剤として杉の苗に散布する。処理せられた杉苗は 1 2 月～3 月の乾燥期においてもよく乾燥と季節風に耐え高い活性率を示したが、未処理のものはその半数以上が枯死した。

なお、上記アンモニア水の代りにその一部又は全部を 5 % 第四アンモニウム塩基、又はトリエタノールアミンもしくはモルホリン等の有機アミンの溶液の数 cc を用いても同様の効果を得た。

以上、本発明においては脂肪酸アンモニウムを

を用いることによつて乳化分散の至難とされてい  
た固形パラフィンの乳化に成功したものであつて、  
かくして得られる乳剤分散後は、アンモニア、ア  
ミン等は急速に揮散し去るので、パラフィンを主  
とする薄膜が葉面を被覆するので、風雨に対して  
きわめて安定な被膜が得られるのである。

う分散剤を用いて水中に分散せしめた農業用安定  
被膜剤。

## ⑤引用文献

特 公 昭26-754  
特 公 昭39-8250  
特 公 昭40-8196

## ⑥特許請求の範囲

1 固形パラフィンを揮散によつて分散機能を失

BEST AVAILABLE COPY